

SGBIOH2

HÍBRIDO DE MAÍZ BIOFORTIFICADO
CON ALTO CONTENIDO DE **ZINC**

SGBIOH2

El maíz biofortificado **SGBIOH2** es un híbrido simple de grano blanco proveniente del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y hace parte de los cultivos biofortificados desarrollados por **HarvestPlus** y sus socios en Colombia.

Se caracteriza por ser un maíz de **alto potencial de rendimiento**, superior a 10 t/ha, y buen comportamiento agronómico en la zona cafetera de Colombia, con alto contenido de zinc en el grano, de textura dura y cristalino.

Época de siembra:

Maíz en monocultivo:



Adaptación: Sub-región natural de la Zona Cafetera de Colombia



Sistema maíz-café: época de siembra determinada por el estado del café, en renovación o zoca. Se pueden obtener hasta 2 cosechas de maíz antes de tener la primera cosecha de café.

Aspectos nutricionales: El maíz **SGBIOH2** es un maíz con alto contenido de zinc que aporta más del 20% de la necesidad diaria de este nutriente* y contiene 28% más de zinc que los maíces regulares*. Es decir, un maíz más nutritivo comparado con otros maíces.

*(Valor de Referencia del Nutriente - VRN Zn: 15 mg/día. Minsalud. Colombia)

* Los maíces regulares contienen en promedio 2,5 mg/100g de zinc.

¿QUÉ SON LOS CULTIVOS BIOFORTIFICADOS?

Son cultivos mejorados de manera convencional (a través de cruces en campo) para lograr variedades con más vitaminas, minerales y mejores características agronómicas. Es decir, cultivos más **nutritivos y competitivos**.



- ✓ Aporta en el crecimiento de niños y niñas
- ✓ Fortalece el sistema inmune y las defensas

Aporte nutricional: El consumo diario de una arepa de maíz biofortificado aportaría hasta **2 veces más zinc** que una arepa elaborada con otros maíces.



Las arepas elaboradas con **SGBIOH2** pueden ser consideradas como **buena fuente de zinc** ya que aportan más del 10% de VRN* para zinc y contienen 1,7 mg/100g¹.



Manejo del cultivo: En zona cafetera este maíz puede ser sembrado en asociación maíz - café, siguiendo las recomendaciones específicas para cada cultivo, o ser sembrado en monocultivo. Bajo el sistema maíz-café existen ventajas ambientales y de mayores ingresos por total de superficie.

Requerimientos hídricos: En condiciones típicas la oferta hídrica en la Zona Cafetera de Colombia es suficiente para tener una buena cosecha de maíz y café. Considere que las épocas clave en las que el maíz requiere disponibilidad de agua es en emergencia, floración y llenado de grano.

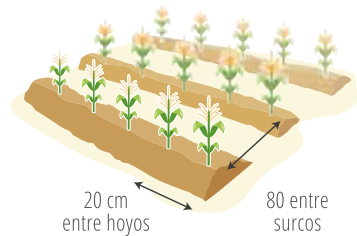


Fases de desarrollo	Siembra	Emergencia de la planta	Tercera hoja	Cuarta hoja	Sexta hoja	Décima hoja	Maíz choclo (grano lechoso)	Madurez fisiológica	Grano seco (humedad de grano > 20%)
Etapa	V0	VE	V3	V4	V6	V10 – V12	R3	R6	Cosecha
Días	0	5	12	15	22	50	115	155	170
Tratamiento de semilla	Insecticida (Ingrediente activo: Thiamethoxam) + fungicida que garantice la protección de la semilla en campo								
Fertilización	217 kg DAP (100 kg P2O5 + 40 kg N) + 83 kg KCl (50 kg K2O)					150 kg Urea (69 kg N) + 83 kg KCl (50 kg K2O)	150 kg Urea (69 kg N)		
Manejo de arvenses (malezas)	Pre emergente y control manual	Monitoreo constante del cultivo utilizando control manual. En altas densidades se recomienda el uso de herbicidas post-emergentes selectivos						Cosecha de maíz chocado	
Control de plagas y enfermedades	Liberar en el campo huevos de Trichogramma sp a razón de 50 pulgadas ² por hectárea para el control de gusano cogollero entre otros lepidópteros		Monitoreo y erradicación de plantas con síntomas de virus u hongos		Liberar en el campo huevos de Trichogramma sp a razón de 50 pulgadas ² por hectárea. Si el problema persiste utilizar inhibidores de quitina para el control de gusano cogollero y demás lepidópteros		Monitoreo y erradicación de plantas con síntomas de virus u hongos		Cosecha de grano seco

■ Según análisis de retención realizados entre HarvestPlus y CIMMYT, el proceso de trillado previo a la elaboración de las arepas puede ocasionar una reducción considerable del contenido de zinc en el producto final.

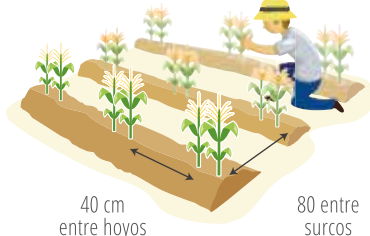
Siembra mecanizada:

62.500 plantas/hectárea
5 plantas/metro lineal



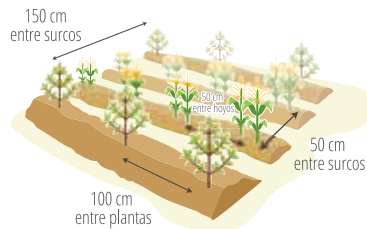
Siembra manual:

62.500 plantas/hectárea
2 semillas por sitio.



Sistema maíz - café:

Realizar la siembra del maíz entre los surcos del café. Alrededor de **53.000 plantas/ha** de maíz para siembra en primer ciclo, y **45.000 plantas/ha** para siembra en segundo ciclo. Dos plantas de maíz por sitio.



Características

Contenido de zinc (Zn) (ppm)**	31.6
Contenido de zinc (Zn) (mg/100g)**	3.2 ± 0.5
Cantidad de semilla (kg/ha)	15-18
Peso 1000 semillas (g)*	240
Rendimiento potencial en monocultivo (t/ha)**	12.1
Rendimiento potencial de maíz intercalado con café (t/ha)	6.0 - 8.0
Floración femenina (días)*	81.5
Floración masculina (días)*	82.5
De emergencia a cosecha (días)*	171
Altura de planta (cm)*	247
Altura de la mazorca (cm)*	128
Volcamiento de tallo (%)*	0.2
Volcamiento de raíz (%)*	0.2
Cercóspora (<i>C. Zea mays</i>)	Tolerante
Pudrición de mazorca (%)	2.4
Roya (<i>P. polysora</i>)	Tolerante
Mancha de asfalto (<i>P. maydis</i>)	Tolerante
Tipo de mazorca	Cilíndrica
Peso de mazorca (g)*	205
Longitud de mazorca (cm)*	17
Número de hileras*	16
Dirección de hileras	Recta a regular
Granos por hileras*	42
Color del grano	Blanco
Índice de desgrane	0.84
Textura de grano	Semi-cristalino a cristalino
Tamaño de grano	Pequeño
Dureza de grano	Muy duro

* Valores promedio

** Estos valores corresponden a las evaluaciones para maíz en monocultivo, realizadas por CIMMYT y HarvestPlus entre los años 2016 - 2018.

**¡LOS CULTIVOS
BIOFORTIFICADOS
TE DAN MÁS!**



HarvestPlus
Mejores Cultivos-Mejor Nutrición
América Latina y el Caribe

CIAT, Kilómetro 17 recta Cali-Palmira,
Valle del Cauca, Colombia.
Tel: 57 (2) 4450000 ext. 3662
HarvestPlusLAC@cgiar.org
LAC.HarvestPlus.org

Alianza



ciat.cgiar.org



CIAT, Kilómetro 17 recta Cali-Palmira,
Valle del Cauca, Colombia.
Tel: 57 (2) 4450000 ext. 3025
www.cimmyt.org



Calle 19 # 33 A - 22
Palmira - Colombia
Tel: 57 (2) 273 0203
www.sgasemillas.com

www.biofortificados.com

2020

CONTRIBUYA A UNA
MEJOR NUTRICIÓN
PARA SU FAMILIA
Y PARA EL PAÍS.

¡SIEMPRE SEMILLAS
BIOFORTIFICADAS!

SGBIOH2
HÍBRIDO DE MAÍZ BIOFORTIFICADO
CON ALTO CONTENIDO DE **ZINC**

+ PRODUCTIVO

+ RESISTENTE

+ NUTRITIVO